

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-278391
(43)Date of publication of application : 20.10.1998

(51)Int.Cl. B41J 29/38
B41J 29/00
B41J 29/40
B65H 39/11

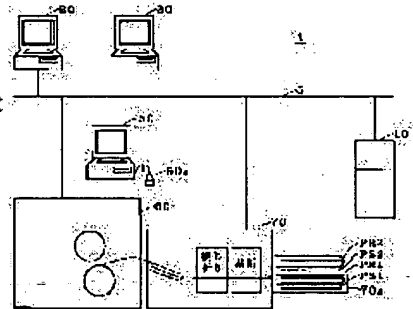
(21)Application number : 09-092283 (71)Applicant : DAINIPPON SCREEN MFG CO LTD
(22)Date of filing : 10.04.1997 (72)Inventor : TASAKA KAZUTAKA

(54) PRINTED MATTER FORMATION MANAGING APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a printed matter formation managing apparatus for facilitating acquisition of printed matter information corresponding to printed matter and instruction of a process thereafter based on it.

SOLUTION: A printed matter information sheet PS1 describing a job name, bar code, address information, printing specification, check list of printed matter forming job is output to an output tray 70a and held. Thereafter, the matter PR1 is output thereon, stacked, and then printed matter information sheet PS2 corresponding to next printed matter forming job is output, stacked on the matter PR1, thereafter printed matter PR2 is output, stacked. And, the information sheet and printed matter are sequentially alternately stacked on the tray 70a. Since corresponding information sheet is disposed under the matter by the respective jobs by such outputting, the information of the matter can be easily acquired.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-278391

(43)公開日 平成10年(1998)10月20日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 4 1 J 29/38

B 4 1 J 29/38

Z

29/00

29/40

Z

29/40

B 6 5 H 39/11

N

B 6 5 H 39/11

B 4 1 J 29/00

H

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平9-92283

(22)出願日

平成9年(1997)4月10日

(71)出願人 000207551

大日本スクリーン製造株式会社

京都府京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目天神北町1番地の1

(72)発明者 田坂 和孝

京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目天神北町1番地の1 大日本スクリーン製造株式会社内

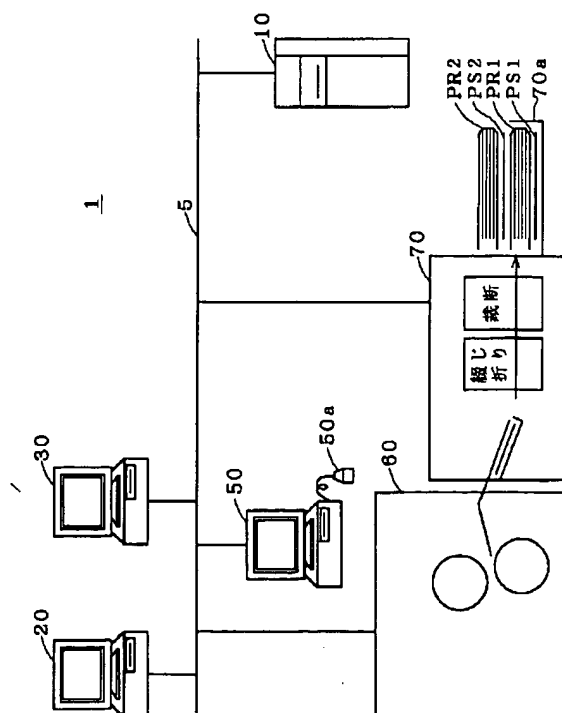
(74)代理人 弁理士 吉田 茂明 (外2名)

(54)【発明の名称】 印刷物作成管理装置

(57)【要約】

【課題】 印刷物に対応した印刷物情報の入手およびそれに基づくその後の処理の指示が容易な印刷物作成管理装置を提供する。

【解決手段】 印刷物作成ジョブのジョブ名、バーコード、発送先情報、印刷仕様、チェックリストが記載された印刷物情報シートPS1は出力トレイ70aに出力され、保持される。そして、その後に印刷物PR1がその上に出力され、積み重ねられた後に次の印刷物作成ジョブに対応する印刷物情報シートPS2が出力されて印刷物PR1の上に積み重ねられ、さらに、その後に印刷物PR2が出力され、積み重ねられる。そして、順次、印刷物情報シートおよび印刷物がこの順で交互に出力トレイ70aに積み重ねられていく。このような出力を行うことによって各印刷物作成ジョブによる印刷物の下にはそれに対応する印刷物情報シートがあるため、その印刷物の印刷物情報を容易に入手することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 印刷版を用いなくて印刷を行う無版デジタル印刷装置を備えるとともに、印刷物の作成に関する情報を管理する印刷物作成管理装置であって、印刷物に関する情報である印刷物情報を保持する印刷物情報保持手段と、

前記無版デジタル印刷装置を含み、前記印刷物情報の全部または一部を記録した印刷物情報シートおよび印刷物を生成する印刷手段と、

前記印刷手段による印刷物および印刷物情報シートの作成を制御する制御手段と、を備え、印刷物情報シートとそれに対応する印刷物とを順次に生成して、所定の排出場所に積み重なるように交互に排出することを特徴とする印刷物作成管理装置。

【請求項2】 請求項1の印刷物作成管理装置において、前記印刷物情報シートが前記印刷物の作成処理に対して一意なコードおよび印刷の仕様を含むものであって、さらに、

前記印刷物を製本する製本手段と、

前記一意なコードを読取るコード読取り手段と、を備えることを特徴とする印刷物作成管理装置。

【請求項3】 請求項2の印刷物作成管理装置であって、

前記印刷物情報シートが前記印刷物の発送先住所と印刷結果のチェックリストを含むことを特徴とする印刷物作成管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、印刷版を用いなくて印刷を行う無版デジタル印刷装置を備えるとともに印刷物の作成に関する情報を管理する印刷物作成管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、多品種少部数の印刷物の印刷を行う場合に、印刷版を必要としない無版デジタル印刷機による印刷が行われている。すなわち、様々な印刷データは演算処理装置においてビットマップデータに変換され、無版デジタル印刷機内部の電子丁合器に入力され、その種類の印刷物のデータの集まり（たとえば、一冊の本としてのデータ等）としてまとめられた後、印刷版ではなく直接、印刷用紙に出力され、さらに、本として出力する場合には製本機により製本されてその印刷物が完成する。その後、同様にして他の印刷物も印刷されていく。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記のような多品種少部数の印刷では各種印刷物の印刷データは次々に入力されてくるため、それらの出力位置には作成された印刷物が集められる。そのため、印刷物ごとの情報の入手およびそれに基づくその後の処理の指示等が難し

くなる。具体的には、印刷物ごとのオフラインにおける加工の有無、最終印刷物のチェック項目、発送の宛先といった情報の入手およびそれらの情報に基づくその後の処理の指示、さらには、機械的エラーによるジャム、印刷ミス、加工ミス等に対する再印刷の指示等が煩雑になっていた。

【0004】この発明は、従来技術における上述の問題の克服を意図しており、印刷物に対応した印刷物情報の入手およびそれに基づくその後の処理の指示が容易な印刷物作成管理装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、この発明の請求項1の装置は、印刷版を用いなくて印刷を行う無版デジタル印刷装置を備えるとともに、印刷物の作成に関する情報を管理する印刷物作成管理装置であって、印刷物に関する情報である印刷物情報を保持する印刷物情報保持手段と、無版デジタル印刷装置を含み、印刷物情報の全部または一部を記録した印刷物情報シートおよび印刷物を生成する印刷手段と、印刷手段による印刷物および印刷物情報シートの作成を制御する制御手段と、を備え、印刷物情報シートとそれに対応する印刷物とを順次に生成して、所定の排出場所に積み重なるように交互に排出することを特徴とする。

【0006】また、この発明の請求項2の装置は、請求項1の印刷物作成管理装置において、印刷物情報シートが印刷物の作成処理に対して一意なコードおよび印刷の仕様を含むものであって、さらに、印刷物を製本する製本手段と、一意なコードを読取るコード読取り手段と、を備える。

【0007】さらに、この発明の請求項3の装置は、請求項2の印刷物作成管理装置であって、印刷物情報シートが印刷物の発送先住所と印刷結果のチェックリストを含むことを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】

【0009】

【1. 実施の形態における装置配列】この実施の形態の印刷物作成管理装置1は印刷物の作成に際し、その印刷物に関する情報を印刷物情報シートとして出力した後にその印刷物の出力を行うことによって、例えば少数多品種の印刷物を同一の装置で出力する際にも、その印刷物の情報を容易かつ確実に入手することができるようにして、印刷物の作成および管理を容易にする装置である。

【0010】図1はこの実施の形態の印刷物作成管理装置1における装置構成を示す図である。

【0011】この印刷物作成管理装置1には、クライアント端末20、デザイン端末30およびジョブ登録端末50と、無版デジタル印刷機60および製本機70が設けられており、これらは相互にデータライン5によって

接続されている。なお、無版デジタル印刷機60および製本機70を併せたものが「印刷手段」に相当している。

【0012】また、データライン5には記憶演算処理装置10（「印刷物情報保持手段」および「制御手段」に相当）も接続されており、当該記憶演算処理装置10は上記各端末によって共有されている。即ち、上記各端末は、記憶演算処理装置10に必要なデータを保存できるとともに、そのデータは各端末において読み出すことが可能である。また、この記憶演算処理装置10は印刷物

作成ジョブの実行、制御、管理等を行う演算装置としても機能する。

【0013】さらに、ジョブ登録端末50は、印刷・製本オペレータがこれを通じて記憶演算処理装置10に対して印刷物の印刷物作成ジョブの登録、消去および各種情報の入力等を行うための端末であり、印刷物情報シートに印刷された印刷物作成ジョブを特定するバーコードを読み取るための「コード読取り手段」であるバーコードリーダー50aを備えている。

【0014】この様に構成された印刷物作成管理装置10では、クライアント端末20によって印刷物の発注元であるクライアントが印刷物の企画書を作成してそのデータを記憶演算処理装置10に保存し、それを基にデザイナーがデザイン端末30を用いて印刷物のレイアウトや配色等のデザインをポストスクリプトデータ（PSデータ）により作成して、記憶演算処理装置10に保存し、そうして作成されたデザインを基に印刷・製本オペレータがジョブ登録端末50によって印刷物の作成の指示を行い、印刷物が無版デジタル印刷機60、製本機70によって出力されるのである。なお、印刷物の出力処理については後に詳述する。

【0015】つぎに、主要部についてより詳細に説明する。

【0016】この装置では印刷物として紙片および本のいずれの状態でも出力することができる。すなわち、紙片による出力の場合には無版デジタル印刷機60により作成された印刷物は製本機70を素通りして出力トレイ70a（「排出場所」に相当）に排出される。本として出力する場合には、印刷物は製本機70により所定の形式に折られたり、綴じられたりした後、裁断され、製本されて出力トレイ70aに排出される。

【0017】さらに、この装置では各種印刷物の情報が表示された1枚の紙片である印刷物情報シートを各種印刷物の印刷物作成ジョブごとに自動的に作成して出力する。

【0018】図2はこの実施の形態の印刷物作成管理装置1における印刷物情報シートPSを示す模式図である。

【0019】印刷物情報シートPSには印刷物作成ジョブのジョブ名、バーコード、発送先情報、印刷仕様、チ

ェックリストが表示されている。

【0020】ジョブ名は各印刷物作成ジョブごとに自動生成される一意な名称である。

【0021】バーコードは各印刷物作成ジョブに一つに対応したコードとして記憶演算処理装置10により自動生成されるものであり、ジョブ登録端末50に設けられたバーコードリーダー50aを用いて印刷・製本オペレータが読み取ることにより印刷物作成ジョブの登録および終了登録を迅速かつ確実に行うことができるのである。

【0022】発送先情報はクライアントの会社名、住所、部署、発注者名等からなり、正常に出力された後にクライアントに発送する際にこの印刷物情報シートPSを添附することにより発送先の住所等の記入の手間を省くことができ、迅速かつ確実な印刷物の発送が行える。

【0023】印刷仕様はクライアントによる印刷の指示であり印刷物のサイズ、紙の仕様、綴じ仕様、印刷部数等を記載したものである。

【0024】チェックリストは印刷物に誤植、汚れ、紙の折れ等のクライアントごとの品質管理のためのチェック項目を列挙したものである。

【0025】さらに、この装置ではこのような1枚の印刷物情報シートPSをその対応する印刷物作成ジョブ実行の直前に出力する。そして、印刷物作成ジョブが実行された後、印刷・製本オペレータが印刷物情報シートPSの印刷仕様およびチェックリストを参照して出力された印刷物に対して印刷結果が印刷仕様通りかどうか、エラーはないかどうかといったチェックを行う。これにより、印刷結果のチェックを迅速かつ容易に行える。

【0026】また、チェックとともに印刷物作成ジョブの終了登録または新たな印刷物作成ジョブの登録をジョブ登録端末50においてバーコードリーダー50aを用いて印刷物情報シートPSに印刷されたバーコードの読取りおよび図示しないキーボードによる印刷物作成ジョブの設定を行う。

【0027】また、この装置では印刷物情報シートPSおよび印刷物の出力は以下のように行われる（図1参照）。

【0028】まず、印刷物情報シートPS1は出力トレイ70aに出力され、保持される。そして、その後その印刷物情報シートPS1に対応する印刷物PR1がその上に出力され、積み重ねられる。

【0029】さらにその後、次の印刷物作成ジョブに対応する印刷物情報シートPS2が出力されて上記の印刷物PR1の上に積み重ねられた後、さらに、その印刷物情報シートPS2に対応する印刷物PR2が出力され、積み重ねられる。そして、印刷物作成ジョブが行われるにつれて、順次、印刷物情報シートPSおよび印刷物がこの順で交互に出力トレイ70aに積み重ねられていく。

【0030】このような出力を行うことによって各印刷

物作成ジョブによる印刷物の下にはそれに対応する印刷物情報シートがあることになるため、印刷物の仕分けが容易となる。さらに印刷物情報シートには印刷物作成ジョブに対して一意なジョブ名およびバーコードが記載されているため、その印刷物がどの印刷物作成ジョブによるものであるのかを容易に知ることができる。

【0031】

【2. 実施の形態における処理手順】図3はこの実施の形態の印刷物出力の処理手順を示すフローチャートである以下、このフローチャートに従って、特定の印刷物に

注目して印刷物出力の処理手順について説明していく。
【0032】まず、印刷・製本オペレータがジョブ登録端末50により印刷物の情報を入力する（ステップS1）。この入力には以下の項目について行われる。すなわち、発注クライアントの情報（会社名、部署名、発注者、発送先住所等）、印刷仕様（印刷物のサイズ、紙の仕様、綴じ方の仕様、印刷部数等）、印刷データ（印刷すべき内容のポストスクリプトデータによる情報等）である。

【0033】つぎに、印刷・製本オペレータが印刷物の印刷物作成ジョブを作成する（ステップS2）。

【0034】つぎに、印刷物情報シートPSを出力される（ステップS3）、つづいて印刷物の出力が行われる（ステップS4）。

【0035】つぎに、無版デジタル印刷機60や製本機70が正常に動作して正常終了したかどうかの判定を印刷・製本オペレータが行う（ステップS5）。

【0036】そして、終了していなければステップS6に進み、終了していればステップS10に進む。

【0037】そして、正常終了しなかった場合にはまず、印刷物情報シートPSのバーコードを読み取り、入力を行う（ステップS6）。

【0038】これによりジョブ登録端末50のモニタ画面に入力のための表示がなされる。そして、その表示に従い、印刷・製本オペレータが正常に出力された印刷物の部数および無版デジタル印刷機60または製本機70の機械的エラーの内容の入力を行う（ステップS7）。

【0039】さらに、印刷物の不良内容についても入力する（ステップS8）。

【0040】そして、不良があった印刷物の部数分の再出力のための印刷物作成ジョブを作成する（ステップS9）。

【0041】そして再びステップS2に戻り新たな印刷物情報シートPSを出力し、再度印刷物作成ジョブを作成して実行させ、その印刷物作成ジョブの実行により印刷物の再出力を行っていく。

【0042】逆に、ステップS5の判定において機械が正常に終了していた場合には印刷物の内容を印刷物情報シートPSのチェックリストを参照しながらチェックする（ステップS10）。

【0043】それが終了すると、印刷物情報シートPSのバーコードをバーコードリーダーにより読み取る（ステップS11）。

【0044】これによりジョブ登録端末50のモニタ画面に入力のための表示がなされる。そして、その表示に従い、出力が正常であったかどうかを印刷・製本オペレータが判定して入力する（ステップS12）。

【0045】そして、正常に終了していなければステップS8に進み、上記と同様に再出力処理を行っていく。逆に正常に終了した場合にはその印刷物の印刷物作成ジョブは終了であるので消去する（ステップS13）。

【0046】最後に、印刷物情報シートPSを印刷物に添付してクライアントへ発送する（ステップS14）。

【0047】なお、以上の処理手順は特定の印刷物に注目して処理の流れを見ているが、実際には、複数種の印刷物の印刷物作成ジョブが待ち状態にあり、ステップS4において注目している印刷物が機械的に正常出力された場合には続いて次の印刷物の印刷物作成ジョブが実行され、出力トレイ70aに排出されていく。このように、順次、待ち状態にある印刷物作成ジョブが実行されていく。そして、やがて印刷・製本オペレータが出力トレイ70a内に出力された上記の注目している印刷物に気づくと、その印刷物に対してステップS5の処理を行っていくのである。このように、各種印刷物が正常に出力された場合には図3に示す処理は互いに並行して行われていくのである。

【0048】以上説明したように、この実施の形態の印刷物作成管理装置1は、印刷物作成の直前に出力トレイ70aにその印刷物に関する印刷物情報シートPSを出力するため、複数種の印刷物を連続して出力する場合にも各印刷物とそれぞれに対する印刷物情報シートPSとが対応づけられて出力されるので、各印刷物に対する印刷物情報の入手およびそれに基づくその後の処理の指示が容易に行える。

【0049】また、印刷物情報シートPSに印刷仕様が記載されているため、容易に対応する印刷物の印刷仕様を迅速かつ確実に入手することができるとともに、その印刷物の印刷物作成ジョブに対して一対一に対応したバーコードをバーコードリーダー50aにより読取ることにより、その印刷物作成ジョブを瞬時に特定することができるので、迅速かつ確実に次の処理の指示が行える。

【0050】さらに、製本機70を備えるため、製本工程においても印刷物情報の入手およびその印刷物作成ジョブの終了登録や再出力の印刷物作成ジョブの登録等が容易に行える。

【0051】

【3. 変形例】この実施の形態では各印刷物作成ジョブに対して一意なバーコードを印刷物情報シートに記載するものとしたが、この発明はこれに限られず、バーコードの代わりに数値によるIDコードを記載して、それを

7

印刷・製本オペレータがキー入力を行うものや、コード読取手段としてOCR（オプティカル・キャラクター・リーダー）を用いた入力等のその他の入力方法としてもよい。

【0052】また、この実施の形態では図3のステップS1において印刷物情報を印刷・製本オペレータが入力するものとしたが、この発明はこれに限られず、予め作成された印刷物情報のデータベースの情報を印刷物情報シートに印刷するもの等としてもよい。

【0053】また、この実施の形態では製本機70を備えるものとしたが、これは必ずしも必須ではなく、製本を行わないものとしてもよい。

【0054】さらに、印刷物情報シートにはジョブ名、バーコード、発送先情報、印刷仕様、チェックリストを記載するものとしたが、この発明はこれに限られず、バーコードと印刷仕様のみ記載したものや、その他の項目を加える等のものとしてもよい。

【0055】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1ないし請求項3の発明によれば、印刷物情報シートとそれに対応する印刷物とを順次に生成して、所定の排出場所に積み重なるように交互に排出するため、各印刷物に対応する印刷物情報シートを参照することによって、各印刷物に対する印刷物情報の入手およびそれに基づくその後の処理の指示が容易に行える。

【0056】また、請求項2または請求項3の発明によれば、印刷物情報シートが印刷物の作成処理に対して一

8

意なコードおよび印刷の仕様を含み、さらに、印刷物作成管理装置がその一意なコードを読取るコード読取り手段を備えるため、その印刷物の印刷の仕様を迅速に入手できるとともに、一意なコードによりその印刷物の作成処理を瞬時に特定することができるので、迅速かつ確実に次の処理の指示が行える。さらに、製本手段を備えるため、製本工程においても印刷物情報の入手およびその後の処理の指示が容易に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の印刷物作成管理装置における装置構成を示す図である。

【図2】実施の形態の印刷物作成管理装置における印刷物情報シートを示す模式図である。

【図3】実施の形態の印刷物出力の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 印刷物作成管理装置

10 記憶演算処理装置（印刷物情報保持手段、制御手段）

50 ジョブ登録端末

50a バーコードリーダー

60 無版デジタル印刷機

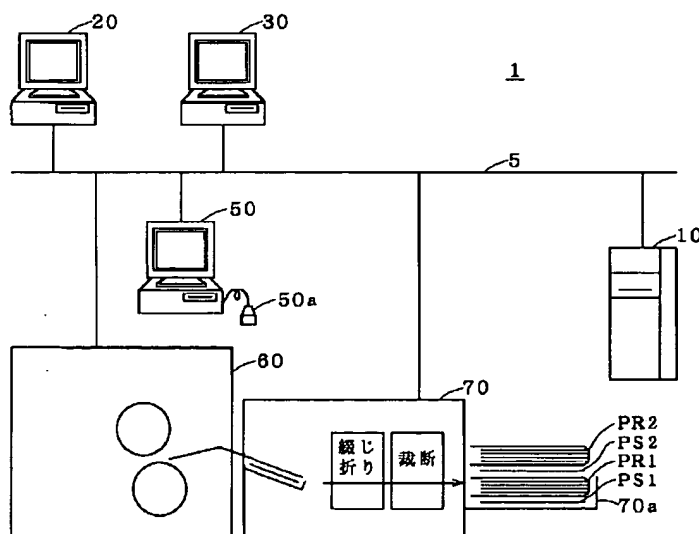
70 製本機

70a 出力トレイ

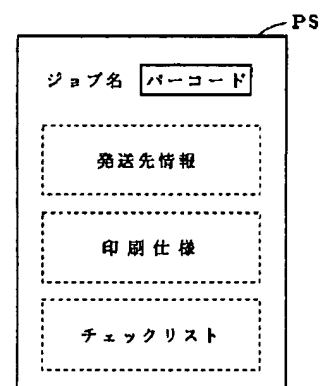
PR1, PR2 印刷物

PS, PS1, PS2 印刷物情報シート

【図1】



【図2】



【図3】

